

INTRODUCCIÓN

La irrupción acelerada de la **inteligencia artificial (IA)** genera un intenso debate sobre su **impacto potencial en el mercado laboral**. Este estudio analiza empíricamente cómo la adopción empresarial de IA está afectando a diferentes **sectores económicos y grupos ocupacionales** en Europa en los últimos años. En este contexto, se plantea:

- ☐ **Objetivo principal:** Analizar empíricamente el impacto diferencial de la adopción de IA sobre la distribución del empleo por sectores y ocupaciones en Europa.
- ☐ **Hipótesis:** La adopción de IA tendrá un efecto heterogéneo sobre el empleo según el tipo de tareas predominantes.

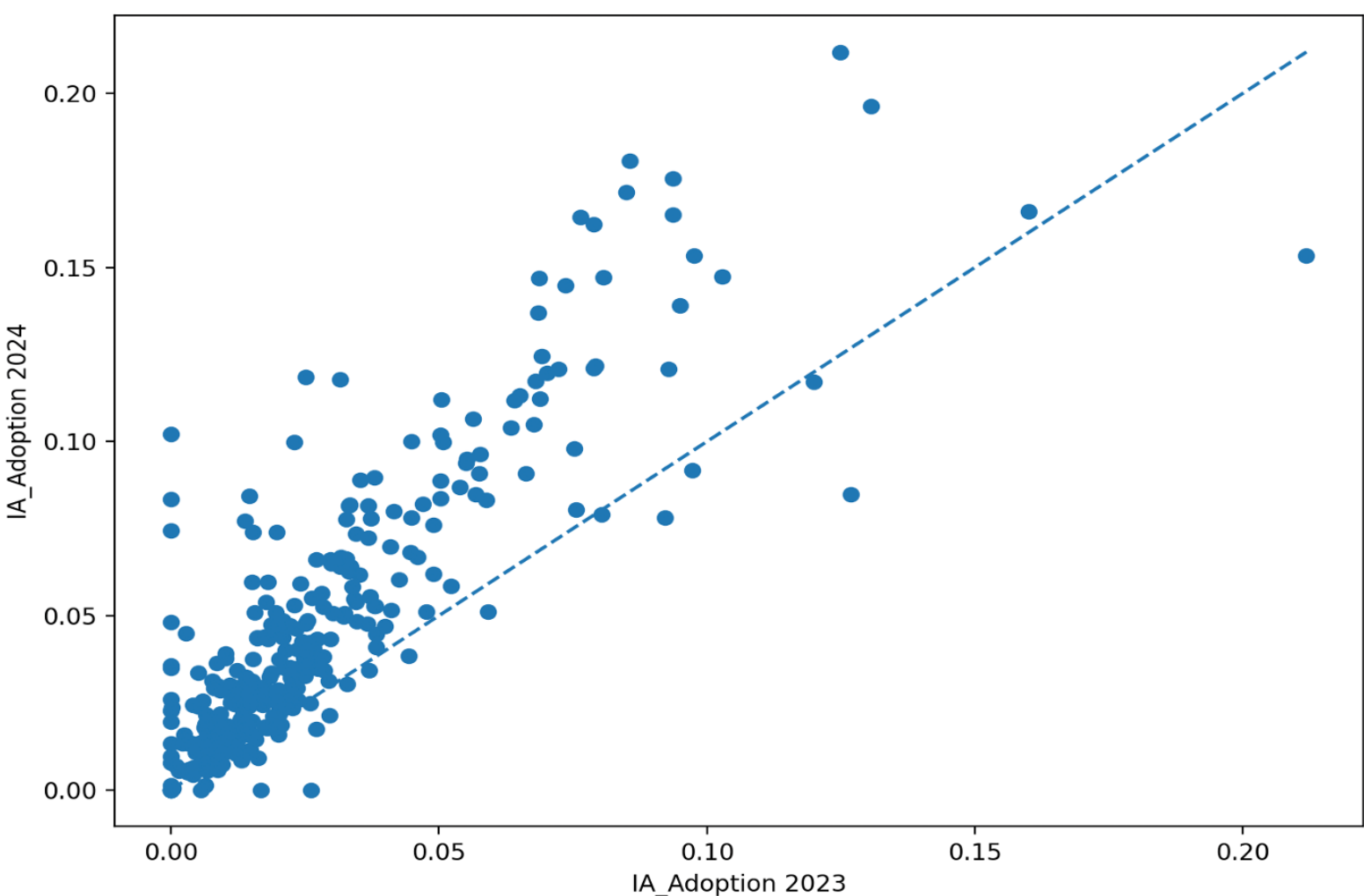


Figura 1. Comparación de la adopción de IA por periodos (2023 vs 2024)

METODOLOGÍA

Este análisis se basa en datos recientes (**años 2023-2024**) de Eurostat para **29 países europeos**. Se combina el **grado de adopción empresarial de IA** en cada país y sector económico con datos sobre la estructura del empleo por sectores y ocupaciones (**clasificaciones NACE Rev. 2 e ISCO-08, respectivamente**).

La metodología econométrica empleada consiste en **modelos de panel con efectos fijos por país y año**. Además, se incluyen variables de control macroeconómicas clave (**PIB per cápita, nivel educativo y tasa de desempleo**) para aislar el efecto específico de la adopción de IA en la estructura del empleo.

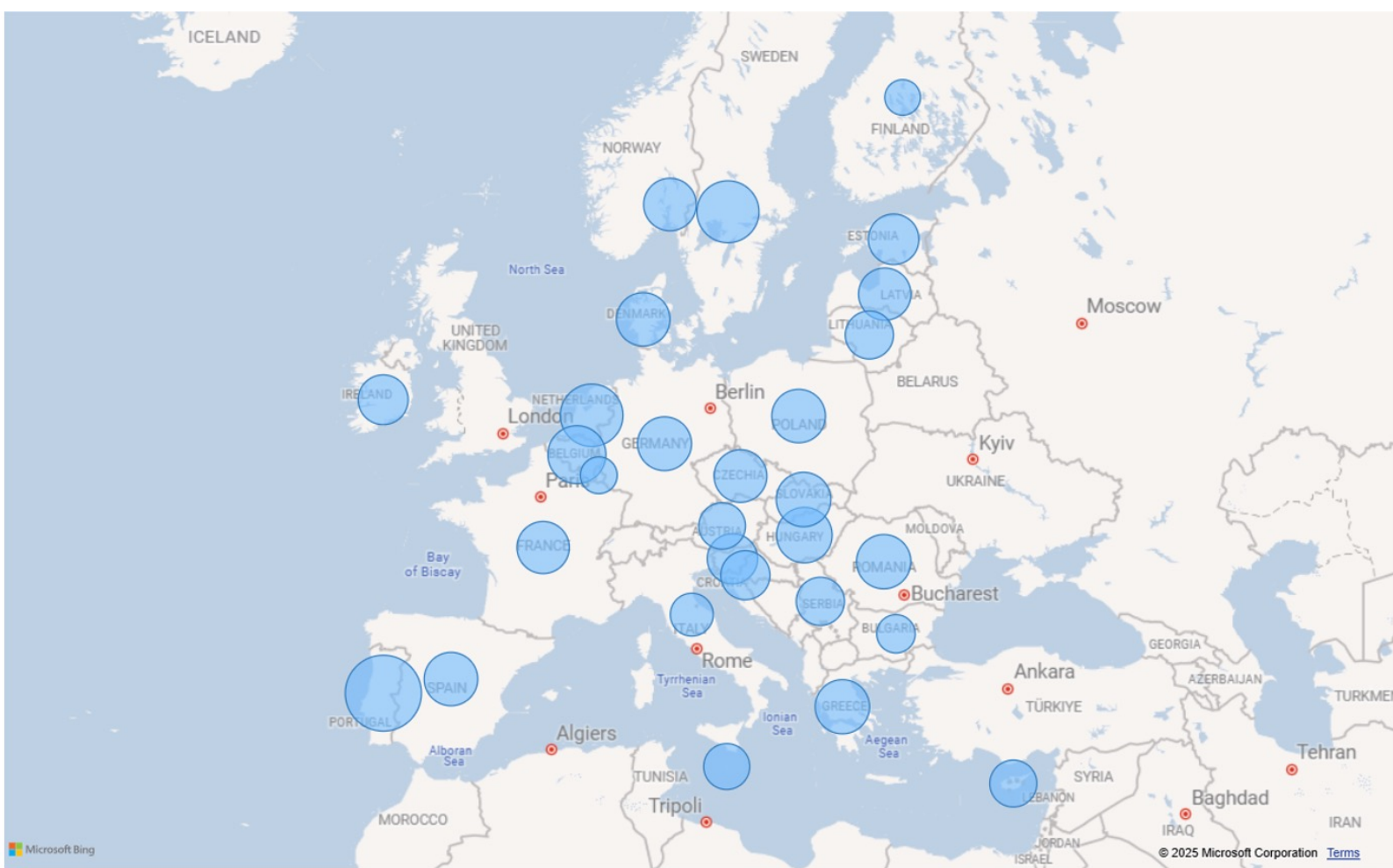


Figura 2. Distribución de las observaciones de la adopción de IA por país (2023-2024)

RESULTADOS

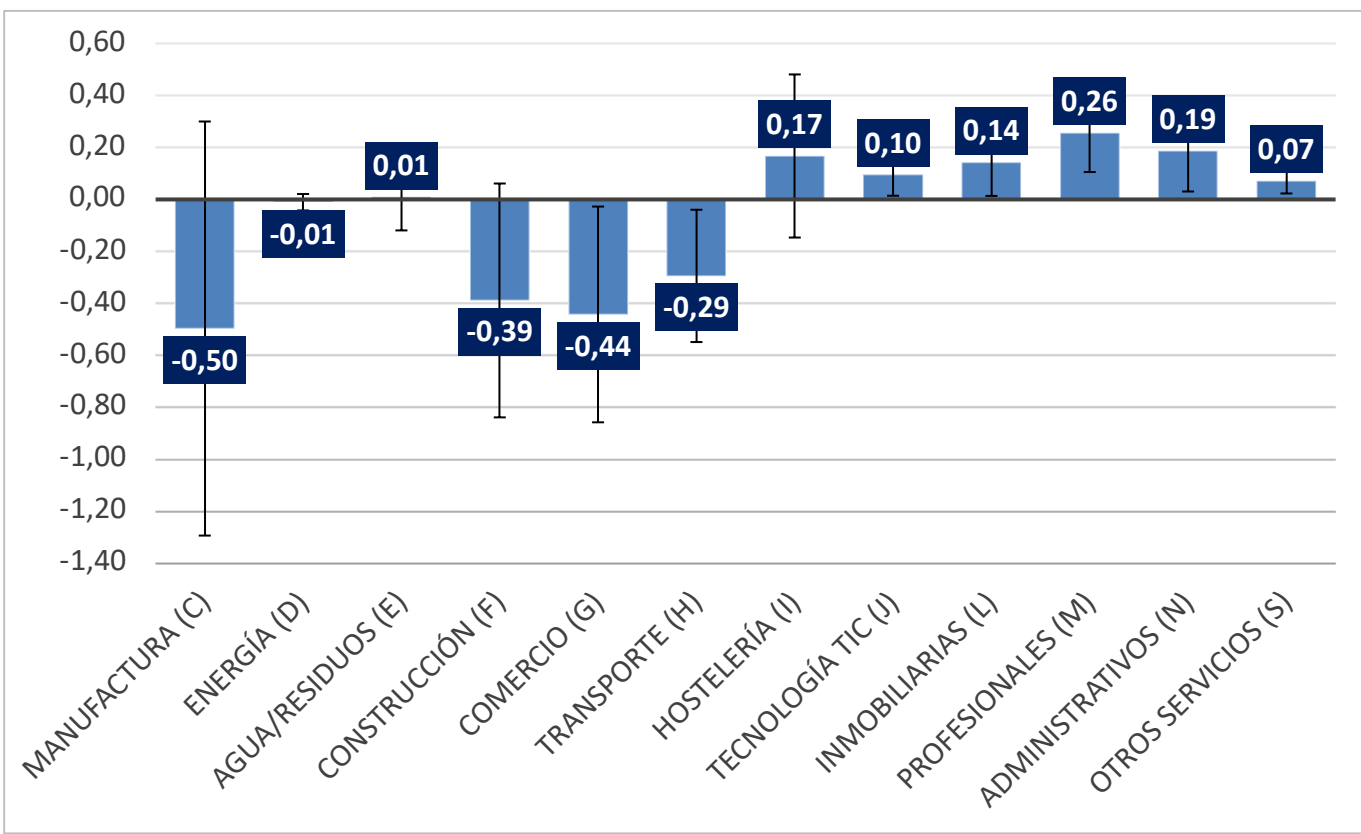


Figura 3. Efectos de la adopción de IA sobre la participación sectorial del empleo (Intervalo de confianza: 95%)

La **Figura 3** muestra una asociación **positiva** en el **empleo relativo** de sectores mayoritariamente intensivos en **tareas no rutinarias**. En cambio, sectores con **tareas más rutinarias** y de menor cualificación experimentan **disminuciones** notables en su participación relativa.

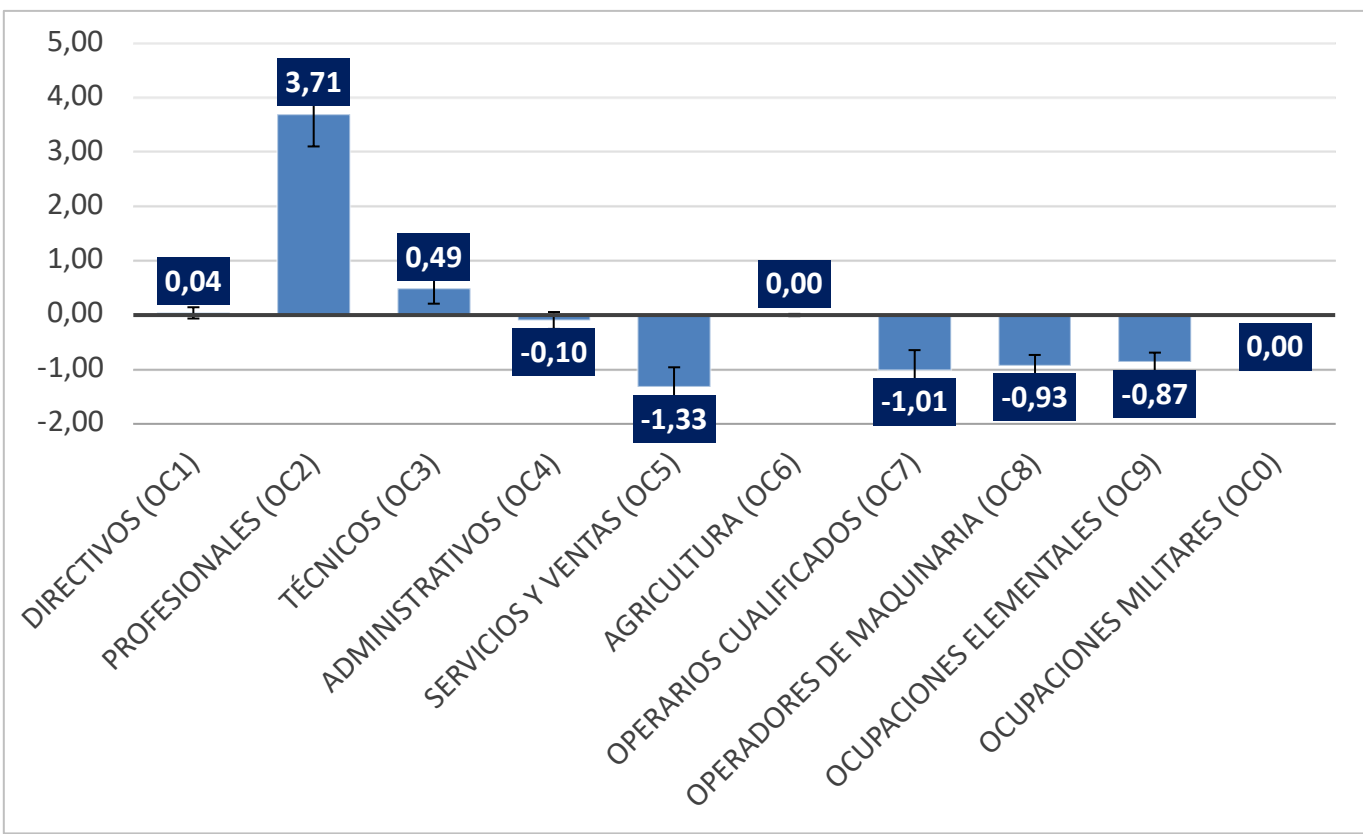


Figura 4. Efectos de la adopción de IA sobre la participación ocupacional del empleo (Intervalo de confianza: 95%)

La **Figura 4** revela que las ocupaciones **altamente cualificadas aumentan** su peso relativo con una mayor adopción de IA. Por el contrario, ocupaciones de **menor cualificación** tienden a **reducir** su participación relativa.

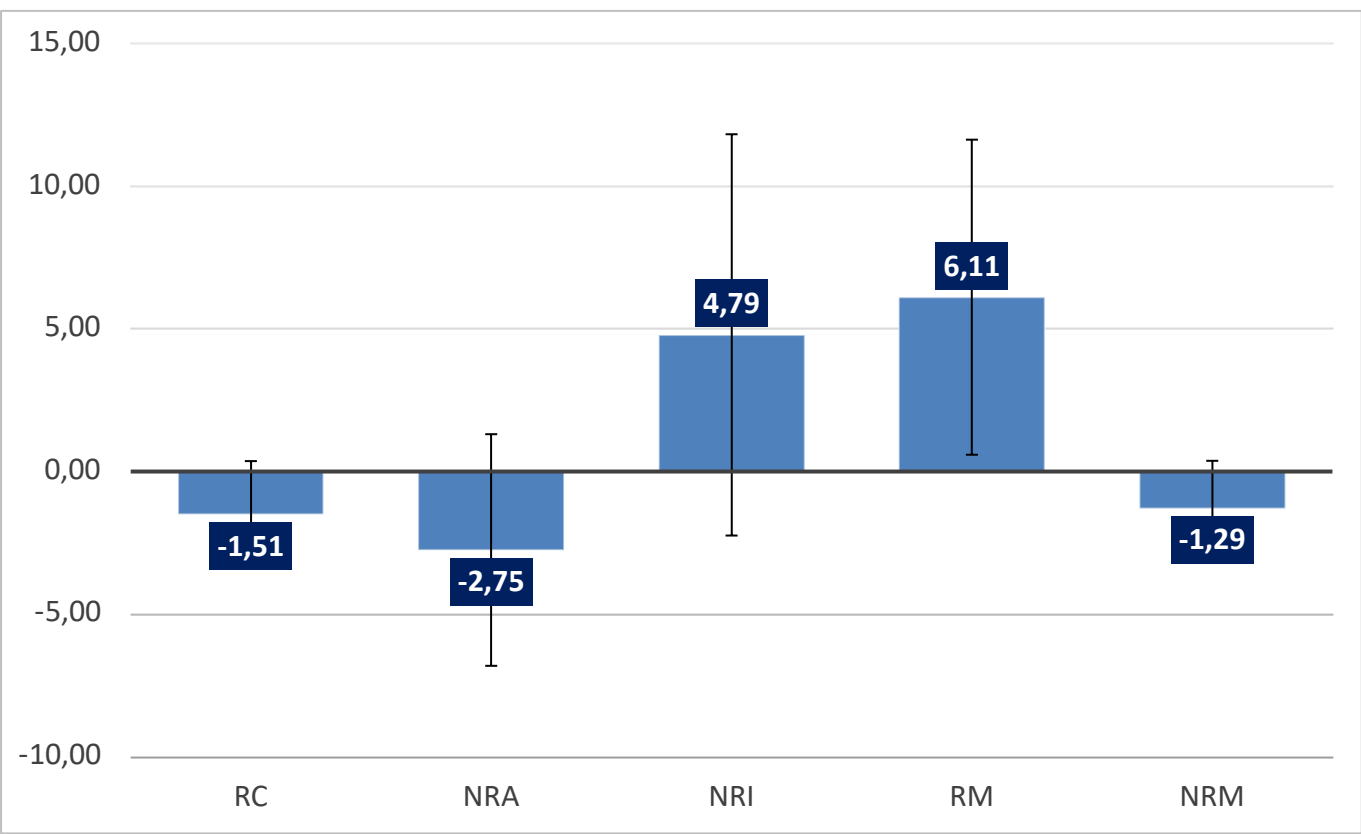


Figura 5. Efectos de la adopción de IA según el índice de intensidad de sub-tareas (Mihaylov y Tijdens 2019) (IC: 95%)

La **Figura 5** destaca un resultado inesperado donde **tareas manuales rutinarias** muestran asociaciones **positivas** a mayor adopción de IA, **contrario** a lo que predicen las **teorías clásicas** de automatización.

CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO

El análisis empírico confirma que la adopción de IA tiene **efectos diferenciados en la estructura del empleo europeo**, actuando principalmente como complemento en sectores y ocupaciones de alta cualificación, intensivos en tareas cognitivas avanzadas. Sin embargo, se halló **evidencia contraria a la teoría clásica** de las tareas rutinarias vs. no rutinarias, lo cual sugiere un **patrón posiblemente distinto al de anteriores avances tecnológicos**.

Conclusiones clave:

- **Impacto heterogéneo** según tipo de sector económico y grupo jerárquico ocupacional.
- La IA favorece sectores intensivos en **habilidades cognitivas avanzadas** y empleos **altamente cualificados**.
- **Teoría de tareas rutinarias vs. no rutinarias** resulta **insuficiente** para explicar la heterogeneidad observada.

Líneas futuras de investigación:

- **Ampliar el horizonte temporal** del análisis para evaluar efectos de largo plazo y obtener resultados más robustos.
- Realizar estudio con **datos microeconómicos de empleo** para detectar relaciones de **causalidad directa**.
- **Investigación detallada** sobre las condiciones bajo las cuales las **tareas rutinarias** pueden **complementarse con la IA**.